

Public Patent Number 1999-86454 (12-15-1999) Part 1

Teuk1999-0086454

(19) Republic of Korea Patent Office (KR)  
(12) Public Patent Gazette (A)(§1) Int. Cl.<sup>8</sup>  
H04N 7/14(11) Public Number Teuk1999-0086454  
(43) Published December 15, 1999(21) Application Number 10-199800019429  
(22) Application Date May 28<sup>th</sup>, 1998(71) Applicant Public Company Daewoo Electronics JEON, Joo Beom  
541 Namdaemun-ro 5<sup>th</sup> St, Joongu, Seoul(72) Inventor LIM, Tae Beom  
Samik Apartment 6-dong, #705, Chungdam-dong, Gangnam-gu, Seoul

(74) Agent KIM, Won Joon, CHANG, Sung Gu

*Request for Examination: None*

(54) Method for actualizing a pause/cancel function in video on demand systems.

*Summary*

This invention, as it is about a method for actualizing a pause/cancel function in a video on demand system that forms multiple users requesting the same program service into one group and services the programs in the above mentioned group unit, has the effect of providing the user a pause/cancel function without consuming transmission rate or transmission line of the VOD server by providing a pause/cancel actualization method in the video on demand system that is comprised of step 1 in which when a particular user registered in the above group requests a pause of the above program service, the above user's registration from the above mentioned group is canceled and the time of the moment that the above mentioned program service is stopped is stored; step 2 in which when the above mentioned user requests a cancellation of the pause in the above mentioned program service, the time information stored in the above mentioned step 1 is searched; step 3 which searches for a group with a service duration closest to the above mentioned searched time information; and step 4 in which the above mentioned user is registered to the above mentioned searched group.

*Representative Drawing**Figure 1**Specifications**Brief Description of the Drawings*

Figure 1 is a block diagram of a video on demand system suitable for applying the method of actualizing a pause/cancel function in video on demand systems in this invention.

Figure 2 is a detailed flow chart that illustrates the process of the method of actualizing a pause/cancel function in video on demand systems in this invention.

## &lt;Explanation of codes used in the major sections of the drawings&gt;

100: Set top unit	200: Network Administrator
300: VOD Server	310: Service Administrator
320: Service Data Storage	330: Service Information Storage
340: Service Timer	

*Detailed Explanation of the Invention*

### *Goal of the Invention*

*The technical field that the invention falls under and existing techniques.*

This invention, as a method of actualizing a service provided to the user from the VOD system's Video server, is more specifically about a method for actualizing random access in video on demand systems more suitable for actualizing a pause/cancel function in the VOD server in a group unit program service format that used to be supported separately per user (that is set top unit) unit.

Recently, in accordance with sudden growth in the semiconductor and information/communication industry, the high speed information/communication infrastructure that started as a super highway concept is quickly spreading and the desire of users to receive information in an active bidirectional method as opposed to simply receiving information in a passive way is increasing. As one way of satisfying this trend, development of interactive cable television (I-CATV), an evolved form of cable television which has already been commercialized and largely distributed, is being accelerated by prominent companies throughout the world including Korea, the United States, Japan, etc.

On one hand, using interactive cable television service technology based on the digital format as opposed to an analog format, makes video on demand (VOD) services possible in which the television viewer can be provided with the desired information (example: video information, etc.) immediately at the desired times. Making this type of video on demand service possible requires information providers comprised of large capacity servers capable of storing the information as well as transmitting it; service providers such as television studios, delivery systems providers that can simultaneously transmit information requested from service providers through the network to multitudes of television users in high speed, and television users who use or utilize service information provided by the delivery system providers.

Services that are possible through video on demand as explained above include examples such as Movies on Demand (MOD); NOD (News on Demand) in which information can be received immediately sorted by news titles or subject as well as services such as news summaries or headlines, etc; remote shopping which shows the user image catalogs of goods that the user desires to purchase or provides image service formats in which the user looks through the display; remote medical diagnosis service that provides a service wherein x-ray images are transmitted and the end user stores or analyzes the transmitted data and transmits the prescription to another end user; games; home banking that provides general bank related services, video conferencing; negotiation services which provide information to users so that the user can use the provided information for transactions; and internet access services for internet connections.

The MOD service here is directly related to this invention and provides home VCR like services, for example: selection of particular program service, cancellation, start, stop, pause, high speed playback, and rewind, of program information such as movies from the provider through the network.

On one hand, in order to realize the VOD service, the user requests service of the desired program such as English or English conversation programs from the remote VOD server by manipulating the set top unit and the VOD server outputs from the database the video and audio data (that is the bit stream of the video, audio, text, etc, mixture) of the corresponding program in response to such a set top and transmits it to the requested user's set top unit.

At this time, the program data that is being provided to the user's set top unit from the VOD server in response to the user's request takes the form of a MPEG bit stream that has been compressed and coded into a prescribed bit rate and the set top unit decodes the received coded program data to its original signal and displays it.

On other hand, in a typical VOD server system when there is a request for a particular program from a particular user, the corresponding program is read from a storage block that stores various program information and is provided to the receiving service requesting user (that is the set top unit) through a transmission channel, and at this time because the maximum transmission rate from the storage block, that

is the greatest bit rate that can be read from the storage block per second, is decided by the capacity of the server system, the larger the capacity of the server the more useful the VOD service will be.

However, even if a large capacity server has been established, in the case of excessive service requests by users, that is in the case when the service requests exceed the maximum transmission rate, a time delay (that is transmission delay) caused by excessive user service requests is unavoidable. In light of this, while increasing the capacity of the server system may alleviate the transmission delay caused by excessive service requests to a degree, increasing the capacity of the server system has a practical limitation and cannot be called a fundamental solution.

In addition, because increasing the capacity of the server system has the result of increasing service costs, it cannot be considered a desirable outcome in light of VOD server business considerations.

Accordingly, group unit program service techniques are being used currently to increase the service efficiency in server systems with identical capacities.

That is, a technique is being used wherein rather than providing the program service when there is a service request for a particular program from a user, they are put on standby for a prescribed duration (example: 30 seconds, 1 minute, etc.), the multitude of users requesting the same program are formed as one group during that duration, and the corresponding programs (that is the program that has been requested) is transmitted to that one group unit.

On one hand, in a server system that uses group unit program service technique, when a particular user requests a pause of the program service while receiving the program service, the server system cancels the registration of the particular user requesting the pause of the program service from the group and then provides a separate program service.

Accordingly, in currently used server systems, when the data transmission rate or transmission line of the VOD server is consumed for each of the user requesting a pause of the program service while receiving a program service, there has been a problem with the server system's supply efficiency (maximum number of acceptable users) decreasing when there are more users requesting a pause of the program service.

#### *The Technological Task This Invention Attempts to Accomplish*

The aim of this invention is to solve the above mentioned problem, it has the goal of providing a pause/cancel function in the video on demand system wherein when a particular user who has been receiving the particular program through the group unit requests a pause of the program, the pause is realized by cancelling that user's registration from the group unit, and when that user requests cancellation of the pause, allowing the paused program service to resume by registering the user to a group that is closest to the point when the user requested the pause of the program service.

In order to achieve the above mentioned goal, this invention in its method of forming one group of multiple users requesting service of an identical program and actualizing a pause/cancel function of the video on demand system servicing the program requested by the above mentioned group unit provides a method for actualizing a pause/cancel function in video on demand systems that is comprised of: step 1, in which when a particular user registered in the above group requests a pause of the above program service the above user's registration from the above mentioned group is canceled and the time of the moment that the above mentioned program service is stopped is stored; step 2, in which when the above mentioned user requests a cancellation of the pause in the above mentioned program service, the time information stored in the above mentioned step 1 is searched; step 3, which searches for a group with a service duration closest to the above mentioned searched time information; and step 4, in which the above mentioned user is registered to the above mentioned searched group.

### *The Makeup and Effect of the Invention*

The following is a detailed explanation of the video on demand operator administration system and its operating process in accordance with the desirable application of this invention using the attached figure 1 and figure 2 as a reference.

Figure 1 is a block diagram of a video on demand system suitable for a video on demand system pause/cancel function actualization method. In accordance with this invention and figure 2 is a detailed flow chart illustrating the video on demand system's pause/cancel function actualization process in this invention.

Firstly, in referencing figure 1, a video on demand system suitable for applying the video on demand system's pause/cancel function actualization method in accordance with the video on demand system in this invention is comprised of multiple set top units (100), network administrator (200), and VOD server (300) and the makeup and function of each part is as follows.

Firstly, the set top unit, through user manipulation, (100) requests the desired service of a program (for example: movies, English conversation program, etc.) from the remote VOD server (300) as well as requesting pause/cancel of the program service and displays it after restoring the program data received from the VOD server (300) to its original signal before it was encoded. At this time, the program data being provided by the VOD server (300) takes the form of an MPEG bit stream that has been compressed and encoded to a prescribed bit rate.

The network administrator (200) provides the various signals being requested from the various set top units (100) to the VOD server (300) and transmits the program data being provided by the VOD server (300) to one or more particular set top units (100) in accordance with the service information being provided by the VOD server (300).

The VOD server (300) includes the service administrator (310), service data storage (320), service information storage (330), as well as the service timer (340) and provides the requested program service (that is the consecutive or random transmission of the program data) to the multiple set top units (100) when a request for program service has been confirmed by the multiple set top units (100) by the network administrator (200) through the execution of the functions of each of the parts as well as executing the pause and cancellation of the program service if it has been requested by the set top unit (100). At this time, the separate functions of the service administrator (310) that is included in the VOD server (300), the service data storage (320), the service information storage (330), the service timer (340), and the image storage (350) are as follows.

Firstly, the service administrator (310) while designating the multiple set top units (100) requesting program service as per group of set top units (200) requesting the identical program in the pre established timeframe and providing information about the designated particular group to the network administrator (200), it controls the service data storage (320) so that the program data requested by that particular group is transmitted to the network administrator.

In addition, while storing the information about each of the particular groups in the service information storage (320), it controls the service timer (340) so that the duration of the program service in progress per each group is measured.

And, when a pause request signal has been confirmed from the particular set top unit (100) through the network administrator (200), the registration of that particular set top unit (100) is canceled from the particular group in which that particular set top unit (100) is included, and while the updated information is provided to the network administrator (200), the time information of the program service section whose registration has been canceled is stored in the service information storage (330).

Additionally, if the set top unit (100) that requested a pause of the program service requests a cancellation of the pause of the program service, a search is conducted for the time information (information about the

time when registration was cancelled from a particular group receiving the program service) of the paused program service section stored in the service information storage (330) and a group closest to that searched time information is searched for in the service timer (340). In addition, a judgment is made as to if that searched group reaches the progress time based on the searched time information, that is the standard time (progress time) of the temporarily stopped program service section, and if that group reaches the progress time based on the searched time information, registers the ID of the user requesting the pause of the program service to that group ID and while providing that updated group information to the network administrator (200), stores it in the service information storage (330).

On one hand, program data regarding multiple video files that are to be provided to the set top unit (100) are stored in the service data storage (320) and the prescribed program data is transmitted to the network administrator (200) by the service administrator's (310) control.

The service information storage (330) temporarily stores the various group IDs, the various user IDs included in each of the group IDs, and the program IDs corresponding to each of the group ID as well as storing the ID of the user requesting pause and the information about the section of the program that has been paused (progress time or standard time).

The service timer (340), through control by the service administrator (310) holds various program IDs, one or more group IDs that correspond to each of the program ID, and a table comprised of the program service progress times of each of the group IDs. That is, it measures the program service being provided per each group ID.

The following is a detailed explanation of the video on demand system's random access actualization method in accordance with the desirable application of this invention centered on figure 2 and referencing figure 1.

Firstly, when a prescribed set top unit (100) confirms a VOD connection signal to the network administrator (200), the network administrator (200) connects the set top unit (100) confirming the connection signal with the serviced administrator (310) of the VOD server (300).

After that, the service administrator (310) using the network administrator (200) as the medium checks the ID of users using the set top unit (100) and allows the user to choose the program they want to receive by providing a program list (that is a list of programs in consideration of the user ID's viewing level) corresponding to that checked user ID, and the user uses the set top unit (100) to choose any one of the programs (program that they want to receive) being provided by the service administrator (310).

When program service is requested from multiple users using the above mentioned process (S 10), the service administrator (310) forms one group of various user IDs requesting the identical program during a pre established standby time (for example: 30 seconds, 60 seconds...etc.), and gives a group ID for that formed group.

After that, the service administrator (310) provides information regarding the newly formed group (that is the group ID, one or more user IDs included in that group ID, and ID's of programs that are to be transmitted to each of those user IDs) to the network administrator (200) and while controlling the service data storage (320) so that the programs requested by the users included in that group are transmitted to the network administrator (200), stores the information regarding that group (group ID, one or more user IDs included in that group ID, program ID) in the service information storage (330). (S 20)

The service data storage (320) is controlled by the service administrator (310) and provides the program data with the prescribed program ID to the network administrator (200).

In addition, the network administrator (200) verifies the various user IDs corresponding to the group ID by referencing the group information provided by the service administrator (320) and transmits the program data provided by the service data storage (320) to each of the set top units (100) corresponding that that user ID.

The program data that is being provided to the set top unit (100) by the network administrator (200) is provided by the VOD server (300) in an MPEG bit stream that has been compressed and encoded as a prescribed bit rate and is displayed by the set top unit after being restored to the original signal prior to being encoded. (S 30) At this time, the service administrator (310) provides information about the corresponding group ( ) to the information service timer (340) and simultaneously controls the service timer (340) to count the progress time of the service being provided so that the progress of the service being provided to that group ID corresponding to the group ID corresponding to the program ID is measured.

If a user viewing the prescribed video being displayed by the set top unit (100) manipulates the set top unit in order to pause the program service, transmits a random pause signal to the service administrator (310) by way of the network administrator (200). (S 40)

A service administrator (310) that receives a random access signal from a prescribed set top unit (100) searches the group information stored in the service storage (330) in step S 20 and cancels the registration of the user ID from the group ID that the user ID corresponding to that set up unit is registered to. That is, the group information that is stored in the service information storage (330) is renewed and that renewed group information is provided again to the network administrator (200). At this time, the various IDs, various user IDs included in each of the group IDs, and the program IDs corresponding to each of the group IDs are temporarily stored in the service information storage (330) as illustrated in figure 4.

At the same time, the ID of users requesting the pause and the section of the program service that has been paused by a pause request from that user ID, that is the time information of that service section is stored in a different section (a section different from the section that stores the various group information) of the service information storage (330).

On one hand, the network administrator (200) stops transmission of the program data to the set top unit (100) corresponding to the ID of the user whose registration to the group ID has been canceled by referencing the group information, that is the updated group information, transmitted by the service administrator (310). (S50)

If a pause cancellation signal is provided by the set top unit (100) that has transmitted the pause signal by way of the network administrator (200) while the program service has been stopped for a particular user as in step S 50 (S 60), the service administrator (200) searches for the time information of the program service section that has been paused, that is the time information corresponding to the ID of the user requesting the pause, from the service information storage (330) (S 70) and after referencing the time information measured by the service timer (340), searches for a group ID closest to the time information checked in step S 70. That is, it searches for a group that is closest to the time wherein the service progress time corresponds to the image selection signal amongst the groups receiving transmission of the identical program as the group that includes the ID of the user requesting the pause. (S 80)

After that, the service administrator (310) is provided the time information from the service timer (340) and assesses whether the service progress time of the closest group ID searched for in step S 80 matches the time searched for in step S 70. That is, it assesses whether the progress time of the program service being provided to the closest group in the searched group reaches the time information stored in step S 50 (time information of the paused program section) (S 90).

As a result of the assessment in step S 90, if the service progress time of the closest group ID searched for in S 80 matches the time searched for in step S 70, the ID of the user requesting the pause is registered to that group ID and information about the group to which that user ID is registered is provided to the network administrator (200) so that the program is transmitted to the set top unit (100) corresponding to the ID of the user requesting pause cancellation starting from the section that the user requested pause (S 100). At this time, the group information that has been stored in the service information storage (330) will be stored in a format updated by the service administrator (310).

### *Effect of the invention*

According to this invention, it has the effect of providing a pause/cancel function to the user without consuming the VOD server's transmission rate or transmission line.

### *(57) Scope of Claims*

#### Claim 1

In regards to a method of forming one group of multiple users requesting service of an identical program and actualizing a pause/cancel function in the video on demand system that services a program requested by the above mentioned group unit, a video on demand system pause/cancel function actualization method that is comprised of:

step 1 in which when a particular user registered to the above mentioned group requests pause of the above mentioned program service, the above mentioned user's registration to the above mentioned group is cancelled and the time information of the moment when the above mentioned program service is stopped is stored;

step 2 in which when the above mentioned user requests cancellation of the pause in the above mentioned program service, the time information stored in the above mentioned step 2 is searched;

step 3 in which a search is conducted for a group with a service progress time closest to the above mentioned searched time information;

step 4 in which a the above mentioned user is registered to the above mentioned searched group.

### *Figures*

*Figure 1*

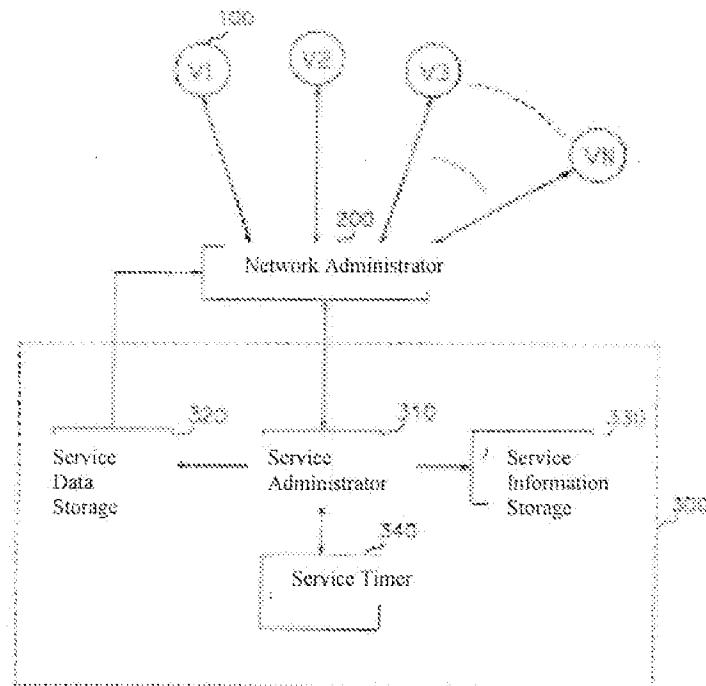
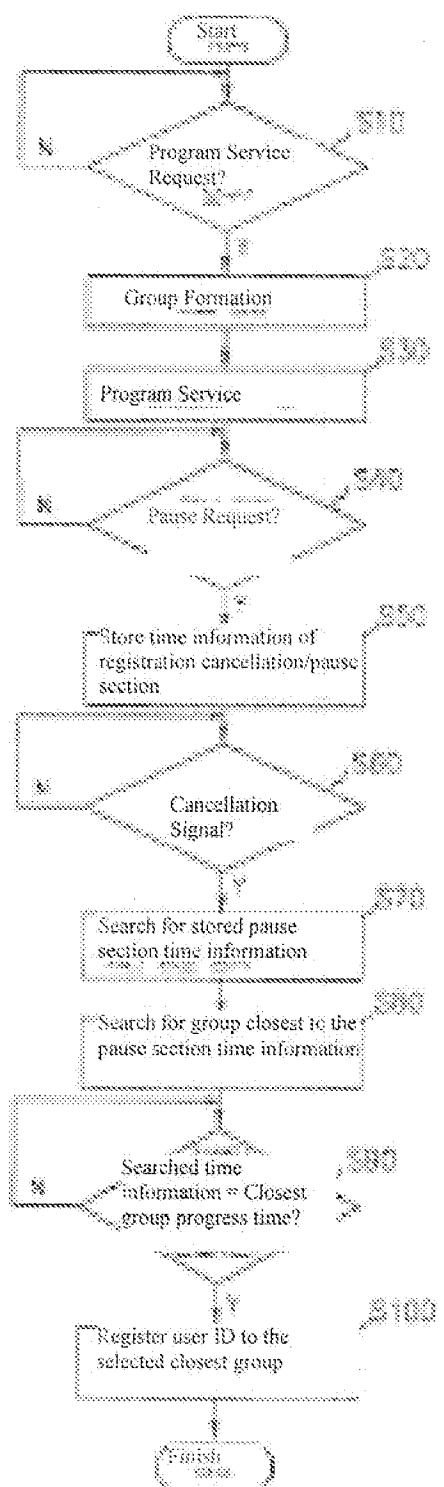


Figure 2



## Cited Reference I

공개특허 제1999-86454호(1999.12.15.) 1부.

등 1999-0086454

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허정보(A)

(51) Int. Cl.<sup>\*</sup>  
H04N 7/14

(11) 공개번호  
등 1999-0086454  
(43) 공개일자  
1999년 12월 15일

(21) 출원번호  
10-1998-0019429

(22) 출원일자  
1998년 05월 28일

(71) 출원인  
대우전자 주식회사 경주행

서울시 종로구 남대문로6가 541

(72) 발명자  
임태범

서울특별시 강남구 청담동 향락아파트 6동 705호

(74) 대리인  
경원법, 강성구

설명구 : 영상

(54) 주문형 비디오 시스템에서의 원서 접수/해제 기능 구현 방법

### 요약

본 발명은 통합 프로그램에 대한 서비스를 요구하는 다수의 사용자를 하나의 그룹으로 학습하고, 상기 그 그룹으로 요구하는 프로그램을 서비스하는 주문형 비디오 시스템에서의 원서 접수/해제 기능 구현 방법에 관한 것으로서, 상기 그룹에 등록된 특정 사용자가 상기 프로그램 서비스에 대한 원서 접수를 요구하면 상기 그룹에서 상기 사용자를 등록 해제하고, 상기 프로그램 서비스를 통하여 시장과 시간 정보를 제공하는 상기 그룹에서 상기 사용자로가 상기 프로그램 서비스에 대한 원서 접수를 해제하도록 요구하면 상기 제 1 단계 1 단계: 상기 사용자로가 상기 프로그램 서비스에 대한 원서 접수를 해제하도록 요구하면 상기 제 1 단계에서 제공한 시간 정보를 제공하는 제 2 단계: 상기 접수된 시간 정보에 접근 가능한 서비스 진행 시간을 상기 그룹을 선택하는 제 3 단계: 상기 접수된 그룹에 상기 사용자를 등록하는 제 4 단계로 이루어져 주문형 비디오 시스템에서의 원서 접수/해제 기능 구현 방법을 제공하면서, VOD 서비스의 접수를 위한 전송 환경의 손모없이 사용자에게 원서 접수/해제 기능을 제공할 수 있는 효과가 있다.

### 대상으로

### 도 2

### 총체서

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 주문형 비디오 시스템에서의 원서 접수/해제 기능 구현 방법을 적용하기 적합한 주문형 비디오 시스템의 품목 구성을,

도 2는 본 발명에 따른 주문형 비디오 시스템에서의 원서 접수/해제 기능 구현 과정을 도시한 상세한 흐름도,

### <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 셋팅 유보	200 : 네트워크 관리자
300 : VOD 서버	310 : 서비스 관리자
320 : 서비스 데이터 저장부	330 : 서비스 정보 저장부
340 : 서비스 디렉터	

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 주문형 비디오(VOD : Video on demand) 시스템과 VOD 서비스에서 사용자에게 제공하는 서비스의 구현 방법으로서, 더욱 상세하게는 VOD 서비스에서 사용자(즉, 셋팅 유보) 단위로 개별 차용되는 원서 접수/해제 기능을 그룹 단위의 프로그램 서비스 방식에서 구현하는 해 적합한 주문형 비디오 시스템에서의 현행 서비스 구현 방법에 관한 것이다.

최근 들어, 인터넷 및 정보통신 산업의 급격한 발달에 따라 정보의 슈퍼 하이웨이 개념으로부터 시작된 초고속 정보통신 기반구조가 급속히 확산되고 있는 상황에서 이용자가 단순히 정보를 수동적으로 받기만 하

한국에서는 2005년 10월 1일부터 2006년 10월 1일까지 1년간 카카오(CAT-1) 서비스를 통해 개인 정보를 제공하는 개인 정보 보호법이 시행되었다.

한편, 아날로그 방식 대신 디지털 방식의 대화형 케이블 텔레비전 서비스 가격을 사용하는 전자상거래(电子商务)는 주로 주민에게 요구되는 종류(제품·정보 등)를 원하는 시간에 즉시 제공받을 수 있도록 하는 협약(Videot On Demand : VOD) 서비스가 가능하다. 이러한 주문형 비디오 서비스를 경험하기 위해서는 해당 서비스를 제공하는 대형업체 서버로 이루어진 정보 공급자(Information Provider)와 전화·인터넷·TV 등의 통신망을 이용하는 서비스 제공업체(ServiceProvider), 네트워크를 통해서 서비스 공급자로부터 요구되는 서비스를 제공하는 시스템(Delivery System)과 같은 시스템에서 지원자에게 통신에 참여하기 위한 전용 서비스를 제공하는 시장에서의 지원자(Provider)이다.

제작자는 제작한 작품을 통해 돈을 벌고자 하는 바와 같이 주문한 서비스를 제공하는 방식입니다. 예전에는 노스(North)라는 회사가 주로 이런 서비스를 제공했습니다. 하지만 최근에는 웨이브(Wave)와 같은 플랫폼을 활용해 다양한 서비스를 제공하는 회사들이 등장했습니다. 예전에는 노스(North)라는 회사가 주로 이런 서비스를 제공했습니다. 하지만 최근에는 웨이브(Wave)와 같은 플랫폼을 활용해 다양한 서비스를 제공하는 회사들이 등장했습니다.

한국에서는 2005년 10월 1일부터 2006년 9월 30일까지 1년간 헌법재판소에서 헌법불합치 판결을 받았습니다. 이는 당시 국회의원들이 제정한 법률이 헌법에 위반되는 것으로 판정되었기 때문입니다. 헌법재판소의 판결은 법의 유통과 적용에 영향을 미칠 수 있으므로, 정치인들은 헌법을� 고려해야 합니다.

이 것과 함께 학생들은 학교에서 예술 활동에 대한 관심과 이해를 넓힐 수 있는 다양한 프로그램을 제공하고자 노력하고 있다. 예술 활동은 학생들의 창의력을 키우고, 문제 해결 능력을 향상시키는 데에도 기여하는 것으로 보인다.

한국에서는 최근에는 노동자들의 노동권 침해와 노동환경 개선을 위한 노동조합 활동이 활성화되고 있다. 특히, 노동조합은 노동자들의 권리 보호와 노동환경 개선을 목표로 하는 단체로, 노동자들이 노동권 침해에 대한 항의와 저항의 목소리를上げ고 있다. 노동조합은 노동자들이 노동권 침해에 대한 항의와 저항의 목소리를上げ고 있다. 노동조합은 노동자들이 노동권 침해에 대한 항의와 저항의 목소리를上げ고 있다.

인터넷에서 서비스를 제공하는 회사는 그 회사의 정체를 알 수 있는 주소를 사용하는 경우가 많습니다. 예전에는 회사명이나 회사 주소를 사용하는 경우가 많았지만 최근에는 회사명이나 회사 주소를 사용하는 경우가 많아졌습니다. 예전에는 회사명이나 회사 주소를 사용하는 경우가 많았지만 최근에는 회사명이나 회사 주소를 사용하는 경우가 많아졌습니다.

자 COA에 의해 기관마다 운영되는 학제적 협력체계로, 각 주의 주지사가 주도하는 주지사 협회가 주체로 운영되는 주지사 협회 체계이다.

프로그램은 표준화된 데이터 형식을 사용하여 서비스를 제공하는 시스템이다.

제2회 전국동시지방선거에서 민주당은 전국 17개 시·도에서 13곳을 이기고 4곳을 지었으며, 국회의원 선거에서는 150석 중 125석을 차지해 대선과 함께 전국에서 1위를 차지하는 성과를 거두었다. 특히 경기도에서는 13개 시·군·군수 12곳을 차지해 전국 1위를 기록했다.

서비스를 제공하기 위해 서비스를 제공하는 회사(제3자)는 서비스를 제공하는 회사(제3자)의 책임으로 인해 발생한 손해에 대해서는 책임을 지지 않으며, 서비스를 제공하는 회사는 제3자에게 발생한 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

제공되는 서비스를 통해 사용자에게 편리하고 안전한 서비스를 제공하는 목적으로 제작되었습니다. 서비스 이용과 관련하여 발생하는 모든 문제에 대한 책임은 사용자에게 있습니다. 서비스 이용과 관련하여 발생하는 모든 문제에 대한 책임은 사용자에게 있습니다.

한국어 번역판입니다. 원문은 영어입니다.

병원 복장 서비스를 제공하는 기관은 그 종류에 따라 그에 맞는 서비스를 제공하는 경우가 많다. 예전에는 병원 복장을 제공하는 기관은 대부분 종종 병원이나 병원 내에서 제공되는 서비스로 간주되었지만 최근에는 병원 외부에서 제공되는 서비스로 간주되는 경우가 많아졌다. 예전에는 병원 내에서 제공되는 서비스로 간주되었던 경우는 최근에는 병원 외부에서 제공되는 서비스로 간주되는 경우가 많아졌다.

서비스를 재개할 수 있도록 구성한 주문형 바디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법을 제공하는 그 예제이다.

상술한 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에서는, 통합 프로그램에 대한 서비스를 요구하는 다수의 사용자에게 하나의 그룹으로 편성하고, 상기 그룹 단위로 요구하는 프로그램을 주문형 바디오 시스템에 서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법에 있어서, 상기 그룹에 통합된 통령 사용자가 상기 프로그램 서비스에 대한 일시 정지를 요구하면 상기 그룹에서 상기 사용자를 통해 해제하고 상기 프로그램의 서비스를 종료한 시점의 시간을 저장하는 제 1 단계; 상기 사용자로부터 상기 프로그램 서비스에 대한 일시 정지 요청을 제출하는 제 2 단계; 상기 경제로 시간정보에 접근 가능한 서비스 전용 시간을 얻는 그룹을 검색하는 제 3 단계; 상기 경제로 그룹에 속한 사용자를 통제하는 제 4 단계로 이루어지는 주문형 바디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법을 제공한다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하, 첨부원 도 1 및 2를 참조하여 본 발명의 내용과 실시예에 따른 주문형 바디오용 작업자 관리 시스템 및 그 동작 과정에 대하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 주문형 바디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법을 적용하기 적합한 주문형 바디오 시스템의 블록 구성을 보여주고, 도 2는 본 발명에 따른 주문형 바디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 과정을 도시한 상세 흐름도이다.

먼저, 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 주문형 바디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법을 적용하기 적합한 주문형 바디오 시스템은 다수 개의 셋팅 유닛(100), 네트워크 관리자(200), VOD 서버(300)로 이루어져며, 그 각 구성 부재를 구성 및 가능은 다음과 같다.

먼저, 셋팅 유닛(100)은 사용자 조작에 따라 서비스를 원하는 프로그램(예를 들면 영화, 음악, 회화, 오락그램 등의 정보)을 제공하도록 목적의 VOD 서버(300)로 요구하고 또한 프로그램 서비스에 대한 일시 정지/해제를 요구하는 VOD 서버(300)로부터 제공되는 프로그램 데이터를 부호화 미션 및 협상으로 확장하여 디스플레이 한다. 이때, VOD 서버(300)로부터 제공되는 프로그램 데이터는 소정의 비트레이트로 압축 부호화된 데이터와 함께 스트리밍 형태를 갖을 것이다.

네트워크 관리자(200)는 다수의 셋팅 유닛(100)로부터 제공되는 각종 요구 신호를 VOD 서버(300)에 제공하고, VOD 서버(300)로부터 제공되는 서비스 정보에 의거하여 하나 또는 그 이상의 특정 셋팅 유닛(100)에게 VOD 서버(300)로부터 제공되는 프로그램 데이터를 전달한다.

VOD 서버(300)는 서비스 관리자(310), 서비스 태이터 저장부(320), 서비스 정보 저장부(330), 서비스 태이터(340)를 포함하여, 그 각 구성부에 의해 서비스에 대한 일시 정지/해제 기능 수행에 의해서, 네트워크 관리자(200)에게 다수 개의 셋팅 유닛(100)로부터 프로그램 서비스에 대한 요구 신호가 인기되면, 다수 개의 셋팅 유닛(100)에서 요구하는 프로그램 서비스(즉, 프로그램 태이터에 대한 정보적 또는 행정적 솔신)를 제공하고, 또한, 그 셋팅 유닛(100)으로부터 프로그램 서비스에 대한 일시 정지 및 그에 대한 해제를 요구하면 이를 수행한다. 이때, VOD 서버(300)에 포함되는 서비스 관리자(310), 서비스 태이터 저장부(320), 서비스 정보 저장부(330), 서비스 태이터(340), 마지막 저점부(350)의 개별적 기능은 다음과 같다.

먼저, 서비스 관리자(310)는 네트워크 관리자(200)에 의해 프로그램 서비스를 요구하는 다수의 셋팅 유닛(100)을 기준 정보, 시간동안에 통합 프로그램을 요구하는 셋팅 유닛(200)으로 통합 그룹으로 지정하며, 그 지정된 특정 그룹에 대한 정보를 네트워크 관리자(200)에게 제공하는 한편, 그 특정 그룹에서 요구한 프로그램 데이터로 관리자에게 전송하도록 서비스 태이터 저장부(320)를 제어한다.

또한, 각각의 특정 그룹에 대한 정보는 서비스 정보 저장부(330)에 저장하는 한편, 각각의 그룹별로 프로그램 서비스가 전송되는 시간을 계산하여도록 서비스 태이터(340)를 제어한다.

그리고, 네트워크 관리자(200)를 통하여 특정 셋팅 유닛(100)으로부터 일시 정지 요구 신호가 인기되면, 그 특정 셋팅 유닛(100)이 포함되어 있는 특정 그룹으로부터 그 특정 셋팅 유닛(100)을 통해 해제시키고, 그 정보를 정보를 네트워크 관리자(200)에게 제공하는 한편, 그 통계 해제된 프로그램 서비스 구간의 시간 정보를 서비스 정보 저장부(330)에 저장한다.

그밖에, 프로그램 서비스에 대한 일시 정지 요구한 셋팅 유닛(100)에서 프로그램 서비스에 대한 일시 정지 사용을 해제하도록 요구하면, 서비스 정보 저장부(330)에 저장한 일시 정지한 프로그램 서비스 구간의 시간 정보(프로그램 서비스 정보를 통칭하는 그룹에서 통계 해제된 시간 정보)를 검색하고, 그 경계를 시간 정보에 최근접한 그룹을 서비스 태이터(340)로부터 검색하여, 또한, 그 경계된 그룹이 공식화된 시간 정보에 의거한 전환 시간, 즉, 일시 정지한 프로그램 서비스 구간의 표준 시간(정점 시간)에 포함하는지를 판단하고, 그 그룹이 공식화된 시간 정보에 의거한 전환 시간에 도달하면 프로그램 서비스를 일시 중지하도록 요구한 사용자 ID를 그 그룹 ID와 함께 시점 후, 그 경계된 그룹 정보를 네트워크 관리자(200)에게 제공하는 한편, 서비스 정보 저장부(330)에 저장한다.

한편, 서비스 태이터 저장부(320)에는 셋팅 유닛(100)에 제공하기 위한 다수 개의 바디오 파일에 대한 프로그램 태이터가 저장되어 있으며, 서비스 관리자(310)의 제어에 의해서 소정 프로그램 태이터를 네트워크 관리자(200)에게 전송된다.

서비스 정보 저장부(330)에는 다수 개의 그룹 10, 그 각각의 그룹 10에 포함되는 다수 개의 사용자 10, 각각의 그룹 10에 대응하는 프로그램 10과 일시로 저장되고, 또한, 일시 정지로 요구한 사용자의 ID와 일시 정지된 서비스의 프로그램 서비스 구간에 대한 정보(전환 시간 또는 표준 시간)가 저장된다.

서비스 태이터(340)는 서비스 관리자(310)의 제어에 의해서, 다수 개의 프로그램 10과, 각각의 표준 그룹 10에 대응하는 하나 또는 그 이상의 그룹 10과, 그 각 그룹 10의 프로그램 서비스 실행 시간으로 이루어진 데이터를 구비한다. 즉, 각 그룹 10으로 프로그램 서비스가 제공되는 시간을 계측한다.

현지 소장 관리자(200)에게 VOD 판권자(100)에게 VOD 판권자(200)에게 VOD 판권자(200)에게 VOD 판권자(100)와 VOD 판권자(100)의 저작권(310)을 연결된다.

한글판 기준(310)에 정한 바에 따라 그 외의 서비스는 그에 맞는 기준에 의해 다수의 사용자로부터 보호가 되어야 한다. 그러나 일부 서비스는 그에 맞는 기준에 의해 보호가 되어야 하는 경우 그에 맞는 기준에 의해 보호가 되어야 한다.

이후, 서비스 관리자(310)는 새로운 구성을 그동안 대행 정보(즉, 그동안 10에 표기되었던 정보 또는 그 이상의 사용자 10, 그 외 사용자 10에 전송할 정보)를 그동안 10에 네트워크 관리자(200)에게 제공하고, 그동안에 표기된 사용자들이 요구한 프로그램을 네트워크 관리자(200)에게 전송하도록 서비스 대행부(330)를 제작하는 한편, 그 그동안에 대행 정보(그동안 10, 그동안 10에 표기되었던 정보 또는 그 이상의 사용자 10, 프로그램 10)를 서비스 정보 저장부(330)에 저장한다. (S 20)

서비스 대여터 자장부(320)는 서비스 관리자(310)의 제어를 위하여, 소정의 프로그램을 관리자(300)에게 제공한다.

제공하는 서비스를 이용하는 소비자를 대상으로 협약을 체결하여 서비스를 제공하는 회사(100)에 대한 권리(200)를 강화하여 서비스를 제공하는 회사(100)에 대한 책임(100)을 확장하는 내용의 조항이 포함되어 있다.

<sup>8</sup> 80 단계에서 시장 경쟁률을 축정한 후 사용자에 대한 표준화된 서비스가 등장한 상황에서, 네트워크 편의점(2001)은 경쟁률이 있는 시장에서 신용카드 결제를 위한 첫걸음 유보(100% 유보부분)를 정지해 신용카드 사용자에게 혜택을 주기로 했지만, 신용카드 결제(2001)는 저축은행이나 신용카드 회사로부터 구매자의 거래 정보를 제공하는 협약을 맺어 신용카드 결제를 확장하는 방향으로 전환되었다.

그럼 그들의 서비스 전용 서버에 3~10분간에서 경색점 시간과 일치하는 자료를 확인한다. 즉, 경색된 그들의 서비스 전용 프로그램 서버의 전용 시간이 3~10분간에서 기저경색 시간 정보(한시 정지 우간의 서버 정보)에 일치하는 자료를 판단한다(3-80).

경쟁한 서버와 설치하였던 그 그룹은 1998년서 정지 해제를 요구한 사용자 10명을 통보하고, 그 사용자 10명은 그룹 정보를 대체하고 관리자(200)에게 제공받으므로서, 당시 정지 해제를 요구한 사용자 10명 대상으로는 첫 번째 부터(100)에는 사용자가 일시 정지를 요구한 표로 그룹을 구간에서부터 표로그램이 전송될 것이다(500). 아래 서비스 정보 지정부(300)에 저장된 정보로도 서비스 관리자(310)에 의하여 경쟁한 상태로 서장을 것이다.

**방법과 효과**

본 발명은 디바이스, VOD 서비스의 전송을 또는 전송 라인의 소모없이 사용자에게 일시 정지/해제 기능을 제공할 수 있는 효과가 있다.

**(57) 청구의 범위****청구항 1**

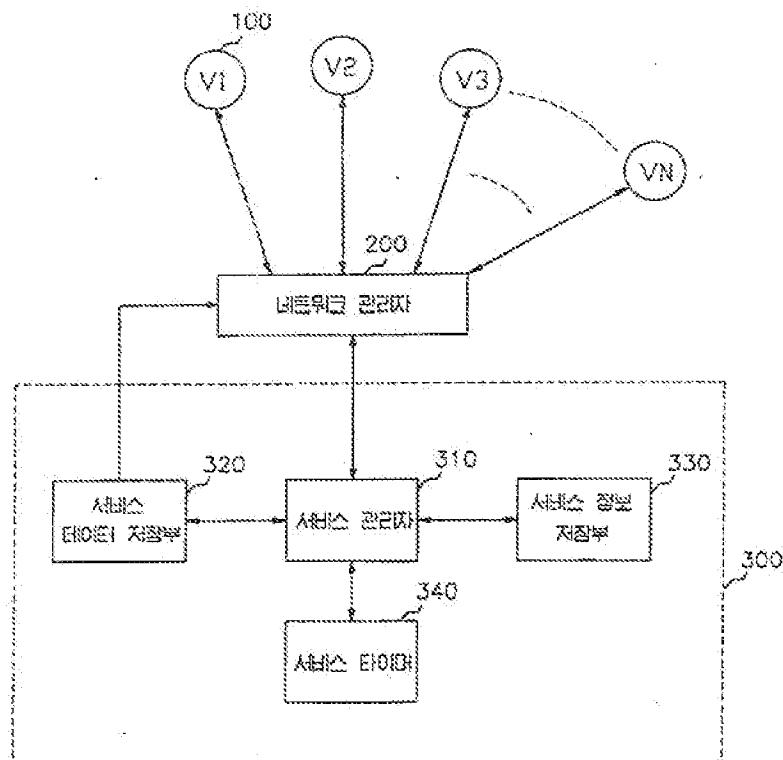
종합 프로그램에 대한 서비스를 요구하는 다수의 사용자를 하나의 그룹으로 정성하고, 상기 그룹 단위로 요구하는 프로그램을 서비스하는 주문형 비디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법에 있어서,

상기 그룹에 종속된 특정 사용자가 상기 프로그램 서비스에 대한 일시 전지를 요구하면 상기 그룹에서 상기 사용자를 통해 해제하고 상기 프로그램의 서비스를 중단한 시점의 시간 정보를 저장하는 제 1 단계;

상기 사용자가 상기 프로그램 서비스에 대한 일시 정지를 해제하도록 요구하면 상기 제 1 단계에서 저장한 시간 정보를 검색하는 제 2 단계;

상기 결과로 일시 정지된 서비스 진행 시간을 찾는 그룹을 검색하는 제 3 단계;

상기 검색된 그룹에 상기 사용자를 등록하는 제 4 단계로 이루어지는 주문형 비디오 시스템에서의 일시 정지/해제 기능 구현 방법.

**도면****도면 1**

도 82

